

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-262124

(43)Date of publication of application : 29.09.1998

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

H04M 1/00

H04M 1/65

(21)Application number : 09-066681

(71)Applicant : KENWOOD CORP

(22)Date of filing : 19.03.1997

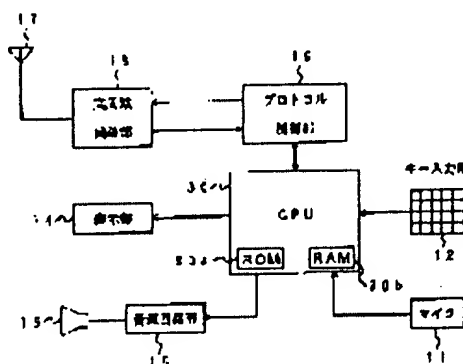
(72)Inventor : SUZUKI NORIKAZU
FUJISAWA TOSHIYUKI

(54) TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To execute control by means of character transmission even in a terminal in a system with a different character transmission communication system by utilizing character information in additional information, transmitting character information from a caller side terminal to a callee side terminal and also controlling the callee side terminal by means of character transmission.

SOLUTION: In RAM 30b, CPU 30 stores character data from reception data of a protocol control part 19 in accordance with the program of ROM 30a, and checks whether or not a voice signal reception control code is included in the character data. When the control code exists, CPU 30 executes a response operation and stores the voice signal in RAM 30b. Then, CPU 30 executes display in a display part 14 in accordance with the input instruction of a user and reproduces and outputs corresponding voice message from a speaker 16 through a sound source circuit part 15. Thus, the callee side terminal is controlled from the caller side terminal as necessary.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.02.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3348213

[Date of registration] 13.09.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-262124

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月29日

(51) IntCl.⁹
H 0 4 M 11/00
1/00
1/65

識別記号

3 0 3

F I

H 0 4 M 11/00

1/00

1/65

3 0 3

P

L

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平9-66681

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月19日

(71) 出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号

(72) 発明者 鈴木 紀和

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式

会社ケンウッド内

(72) 発明者 藤澤 利之

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式

会社ケンウッド内

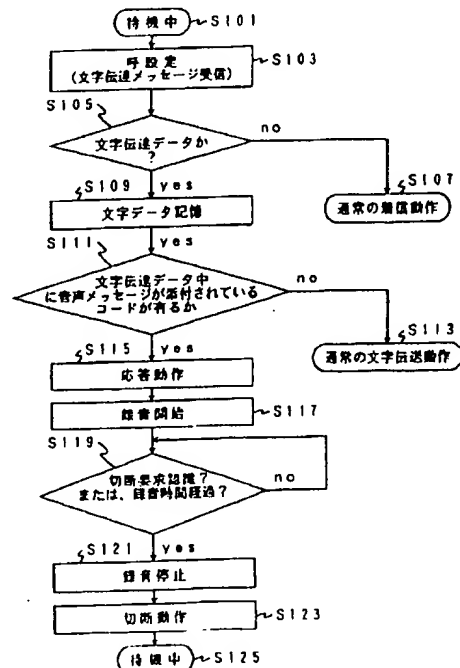
(74) 代理人 弁理士 萩原 誠

(54) 【発明の名称】 電話機

(57) 【要約】

【課題】 サブアドレス情報やDTMF信号かISDN回線を用いたパケット情報を利用した音声情報以外の付加情報による文字伝送機能を更に発展させ、付加情報中の文字情報を利用し、発呼者側端末より被呼者側端末へ文字情報を送るとともに、文字伝送（通信）により被呼者側端末を制御することを可能とすることで、文字伝送の通信方式が異なるシステム上の端末においても、文字伝送によるコントロール制御が可能となり、機能性の高い電話機を提供すること。

【解決手段】 付加情報を受信可能な電話機において、受信した付加情報に当該電話機を制御する制御コードが含まれているか否かを検出し、制御コードが含まれていると判断された場合に該当する制御、例えば発呼者からの音声メッセージの録音処理等を実行する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 付加情報を受信可能な電話機において、前記受信した付加情報に当該電話機を制御する制御コードが含まれているか否かを検出する検出手段と、前記検出手段により前記制御コードが含まれている場合、この制御コードに該当する制御を実行する制御手段とを有することを特徴とする電話機。

【請求項 2】 請求項 1 記載の電話機において、この電話機は I S D N 網による網側との呼設定時に文字伝送を行い、前記付加情報は着サブアドレス情報またはパケット情報要素に文字列を設定する文字伝送機能を利用することを特徴とする電話機。

【請求項 3】 請求項 1 記載の電話機において、この電話機は通信時における D T M F 信号による文字伝送を行い、前記付加情報に文字列を設定する文字伝送機能を利用することを特徴とする電話機。

【請求項 4】 請求項 2 または 3 記載の電話機において、この電話機は前記受信した付加情報に録音を行う旨の制御コードが含まれていた場合には、発呼者側端末からの音声信号の録音を行うことを特徴とする電話機。

【請求項 5】 付加情報を受信可能な電話機において、前記付加情報には発呼者側端末を特定するコードを含み、このコードが当該電話機に記録されているコードと一致した場合に、前記付加情報の文字列に含まれている所定の文字を当該電話機を制御する制御コードとして見做すことを特徴とする電話機。

【請求項 6】 請求項 5 記載の電話機において、前記発呼者側端末を特定するコードはメーカまたは機種コードであることを特徴とする電話機。

【請求項 7】 請求項 6 に記載の電話機において、この電話機は、発呼者側端末から送られてきた文字列を記憶する文字列記憶手段と、前記発呼者側端末から送られてきた音声信号を記憶する音声信号記憶手段とを有し、前記受信した付加情報に前記発呼者側端末からの音声信号を録音する旨の制御コードが含まれていた場合には、前記文字伝送機能を利用した前記発呼者側端末からの文字伝送を受信して前記文字列記憶手段に記憶した後、この発呼者側端末との通話を確立して、この発呼者側端末から受信した音声信号を前記音声信号記憶手段に記憶することを特徴とする電話機。

【請求項 8】 請求項 7 に記載の電話機において、前記文字列記憶手段に記憶された文字列と、この文字列に対応する前記音声記憶手段に記憶された音声信号とは関連付けて記憶され、前記文字列の表示時に対応する音声信号を再生可能とすることを特徴とする電話機。

【請求項 9】 請求項 5 ～ 8 に記載の電話機において、前記文字列を I S D N 通信網より呼設定時に着サブアドレス情報またはパケット情報として受信することを特徴

とする電話機。

【請求項 10】 請求項 5 ～ 8 に記載の電話機において、前記文字列を通信時における D T M F 信号を用いた文字伝送機能により受信することを特徴とする電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は電話機、より具体的には例えば I S D N 網におけるサブアドレス情報や、通話時における D T M F (Dual-Tone-Multi-Frequency) 信号による付加情報を利用し、文字伝送機能や録音機能を有する電話機システムに関する。なお、本明細書で用いる用語「電話機」は、本明細書では電話機機能を備えた情報端末も含む意味で用いる。

【0002】

【従来の技術】 I S D N 網において、発呼者側端末が被呼者側端末の電話番号を示す選択信号を交換網に対して送出する呼接続要求を行う際、発呼者側端末は電話番号に続けてサブアドレス情報を被呼者側端末に送信することができる。I S D N 網ではこのようなサブアドレス情報を送信することで、例えば被呼者側端末の電話番号に複数の電話機がバス配線接続された場合でも、特定の電話機を呼び出すことを可能としている。

【0003】 一方、近年、このようなサブアドレス情報の利用用途が広がり、特定の電話機を呼び出すのではなく、サブアドレス情報を利用して文字情報等を被呼者側端末に送る文字伝送機能を備えた電話機システムの研究開発が行われている。具体的には、例えば特開平 6-334776 号公報または特開平 3-38946 号公報には、I S D N からの着呼情報を受信すると、この着呼情報に含まれるサブアドレス情報を検出・解析し、このサブアドレス情報に対応する文字を L C D 等の表示部に表示する従来技術が開示されている。

【0004】 また、例えば I S D N 網を利用したパーソナル・ハンディホン・システム（以後 P H S と称す）では、このようなサブアドレス情報を利用した文字伝送機能により、被呼者側端末が応答することなく文字情報の送信や表示を可能としている。このような「非音声通信」サービスにも対応することで、P H S 電話機を文字メッセージの伝送、管理、表示が可能なポケットベルとして利用できるようにし、その他にも D T M F 信号を用いた文字メッセージの伝達を行うことにより、利用者の多様なニーズに対応できるようにしている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような文字伝送機能では、文字によるメッセージのみを伝送、管理、表示するものであった。このため、例えば文字の伝送に関連した音声メッセージを伝えたい場合には、再度、電話を行わなければならないという問題があった。また、何らかの事情により被呼者が応答できない場合には、被呼者が自動応答とそれに連動する録音機能

(留守電機能)をその都度設定しておく必要があり、発呼者側が被呼者側端末を任意にコントロールすることはできなかった。このように従来技術では文字伝送サービスを行うことは可能であるが、単に文字の伝送、管理、表示にとどまり、被呼者側端末を制御することにより実現するサービスを行うことはできなかった。

【0006】また、例えば特公平6-14651号公報には、着信があった際に発呼者側端末の電話番号が登録されている電話番号か否かを判断し、登録されていれば自動着信処理を実行して発呼者から送られてきたメッセージを記憶する従来技術が開示されている。しかしながらこの従来技術では、あくまでも着信側の電話機に発呼者側端末の電話番号が登録されていなければならない、前述した従来技術と同様に発呼者側が被呼者側端末を任意にコントロールすることはできなかった。また、DTMF信号やISDN網におけるコントロール信号は互換性が無く、それぞれの方式で制御コマンドが異なっていた。

【0007】本発明はこのような従来技術の課題を解決し、サブアドレス情報やISDN回線を用いたパケット情報やDTMF信号を利用した音声情報以外の付加情報による文字伝送機能を更に発展させ、付加情報中の文字情報を利用し、発呼者側端末より被呼者側端末へ文字情報を送るとともに、文字伝送(通信)により被呼者側端末を制御することを可能とすることで、文字伝送の通信方式が異なるシステム上の端末においても文字伝送によるコントロール制御を可能とする、機能性の高い電話機を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は上述の課題を解決するために、付加情報を受信可能な電話機において、受信した付加情報に当該電話機を制御する制御コードが含まれているか否かを検出する検出手段と、この検出手段により制御コードが含まれていると判断された場合に該当する制御を実行する制御手段とを有する。

【0009】また、本発明によれば、付加情報を受信可能な電話機において、付加情報には発呼者側端末を特定するコードを含み、このコードが当該電話機に記録されているコードと一致した場合に、付加情報の文字列に含まれている所定の文字を当該電話機を制御する制御コードとして見做す。

【0010】

【発明の実施の形態】次に添付図面を参照して本発明による電話機の実施の形態を詳細に説明する。図3は本発明による電話機を、基地局間がISDN網に接続されるたとえばPHS等の無線電話機に適用したときの本実施の形態を示す機能ブロック図である。同図において、11は被呼者側端末との通話や音声メッセージを入力するマイク、12は被呼者側端末の電話番号や文字または制御コード等の各種のデータを入力するキー入力部、30

はこの電話機の全体を制御するCPU(中央処理装置)、14は文字メッセージや電話番号などの文字情報を表示する表示部、15はデジタル音声信号をアナログの音声信号に変換する音源回路部、16はアナログ音声信号を音声に変換するスピーカ、17は電波を輻射あるいは受信するアンテナ、18は伝送データで変調された高周波信号を発生させ、あるいは高周波信号から伝送データを復調する高周波回路部、19は通信の手順やデータ構造を制御するプロトコル制御部である。

【0011】CPU30は、ROM30aに書かれたプログラムに従いキー入力部12および高周波回路部18、プロトコル制御部19からの信号により動作する。具体的にはCPU30は、プロトコル制御部19からの受信データより文字メッセージをRAM30bに記憶し、この文字メッセージ中に音声信号の受信を行う旨の制御コードが含まれているか否かをチェックする。もし、この制御コードが含まれている場合には、CPU30は応答動作を行って発呼者からの音声信号をRAM30bに録音し、録音した情報を記録した文字メッセージとともに管理する。そして、当該電話機の利用者が表示部14に文字メッセージを表示する旨の操作をした時に、CPU30は表示部14に文字メッセージの表示を行うとともに、対応する音声メッセージを音源回路部15およびスピーカ16により再生出力する。

【0012】なお、図3ではROM30aとRAM30bをCPU30の内部に記載しているが、特にこれらをCPU30の内部に形成する必要は無く、CPUとは別個に設けられたROMおよびRAMを使用することもできる。また、ここでは文字メッセージとともに音声メッセージもRAM30bに記憶するとしたが、音声メッセージは別のFlash(フラッシュ)メモリ等の記憶装置に記憶してもよい。

【0013】このように本実施の形態による電話機では、文字メッセージ中に音声信号の受信を行う旨の制御コードが含まれているか否かを判断し、この制御コードが含まれているとき、自動的に応答動作を行って発呼者からの音声メッセージを録音できるとともに、文字メッセージの表示時に録音した音声メッセージの再生を行うことが可能である。

【0014】図1には図3に示した本実施の形態による電話機が被呼者側(着信側)の場合の動作フローが、また図2には発呼者側(発信側)の動作フローがそれぞれ示されている。図1～図3を用いて本実施の形態における動作を説明する。まず、図2において、待機中(S201)の発呼者側端末に呼設定を行い、着サブアドレスまたはパケット情報あるいは、DTMF信号等を用いて文字伝達メッセージの送信手続きを行なって(S203)、発呼処理を実行する。

【0015】発呼者側端末からの発呼処理が行われると、図1に示すように呼接続要求を受けた待機中(S1

5

01)の被呼者側端末は、例えばISDN網(PHS網)や交換機により呼設定が行われる(S103)。そして、発呼者側端末から送信された着サブアドレス情報あるいはDTMF信号により文字情報を受信すると、被呼者側端末のCPU30(図3参照)はこの着サブアドレス情報に発呼者からの文字伝達メッセージが含まれているか否かを判断する(S105)。

【0016】そして、着サブアドレス情報中に発呼者からの文字伝達データが含まれていない場合には、CPU30はプロトコル制御部19を制御して通常の着信動作を行う(S107)。一方、文字伝達データが含まれている場合には、CPU30はこの文字データをRAM30bに記憶する(S109)。そして、この文字伝達データ中に音声メッセージを添付する旨の制御コード(録音時間を示すコードでもよい)が含まれているか否かの判断を行う(S111)。

【0017】そして、音声メッセージを添付する旨の制御コードが含まれていない場合には、CPU30は通常の文字伝送動作、すなわち表示部14に受信した文字メッセージの表示処理を行う。一方、音声メッセージを添付する旨の制御コードが含まれていた場合には、CPU30はプロトコル制御部19を制御して応答動作を行い(S115)、発呼者からのメッセージをRAM30bに記憶できるよう録音開始の処理を行う(S117)。

【0018】一方、発呼者側端末は被呼者側端末の応答を検出すると(S205)、音声メッセージの送信(再生)を開始し(S207)、音声メッセージの送信(再生)が終了すれば(S209)、音声メッセージの送信(再生)を停止して(S211)、回線の切断動作を実行し(S213)、待機中となる(S215)。

【0019】一方、被呼者側端末は、録音開始の処理S117を行った後、CPU30は発呼者側端末からの切断要求を認識したかまたは録音時間が経過したかを監視し(S119)、これらのうちいずれかに該当した場合に録音停止を行い(S121)、回線切断動作を行って(S123)、待機中となる(S125)。

【0020】なお、音声メッセージを添付する旨等の制御コードは、被呼者側端末で正しく制御コードとして認識される必要がある。このため、本実施の形態では、所定の文字データを制御コードとして電話機で認識できるよう、例えば電話機製造メーカーにより予め定められたメーカーコードまたは機種コードが利用される。すなわち、例えば発呼者側と被呼者側の電話機が同じ製造メーカーであれば、このメーカーコードを受信後に所定の文字データを制御コードとして被呼者側電話機で認識可能とすることで、発呼者側端末より録音開始データや発呼者側からのメッセージ再生時間(録音時間)を送信し、被呼者側端末の録音準備、開始、終了等の制御を、発呼者側端末から任意に行うことができる。

【0021】また、第1の実施の形態では、RAM30

6

b録音された文字メッセージを図4(b)に示すような録音管理データ(発ID-伝送された文字メッセージデータ-音声メッセージ等が各々対応のとれた状態で記憶されている)に関連させてメモリ内に記憶しておくことで、文字メッセージ伝送中に録音された音声に対応させて聞くことができる。

【0022】具体的には、メーカーコード等の一致により、例えば“E1”“3”“0”という文字メッセージを送信したとき、この文字情報(E1,30)の意味が発呼者側の録音時間が30秒として予め定められていた場合、続いて“ズ”“ズ”“キ”...と文字情報が送信されれば、全体としての意味がメッセージの録音時間およびメッセージ内容(発呼者名等を含んだ)となる。

【0023】また、メーカーコード等の一致により、最初から“E1”という文字メッセージが“30秒録音”あるいは“録音再生による回線接続までの時間”等様々な定義を予めしておくことにより、発呼者側のメッセージ録音時間(録音メッセージ再生時間)等の把握が容易に認識できる。

【0024】このようなメッセージを送信した後、着呼応答したことは、発呼者側でもわかるので、着呼応答後に発呼者側は予め用意した音声の録音メッセージを送出し、被呼者側では前もって録音メッセージの再生時間がわかっているため自動的に録音開始または終了を行うことができる。ここで、録音終了後に電話機本体内部蔵の録音部の動作をOFF、あるいは再生終了後に録音部の動作をOFFすることが考えられるが、上述した制御コードの定義でいかようにもコントロール可能である。

【0025】図4(a)は被呼者側端末に文字メッセージとこれに添付された音声メッセージがある場合の表示および操作例を示した説明図である。図4(a)に示すように、まだ未再生の音声メッセージがあると、例えば表示部14に“オンセイメッセージアリ”“3ジニシンジク”“045****”と表示される。この場合の“オンセイメッセージアリ”は例えば文字情報E2を発呼者側から受信した場合にこれら文字を表示するよう定義したものであり、“3ジニシンジク”は発呼者側から受信した文字メッセージであり、“045****”は発呼者端末の電話番号である。

【0026】このような表示部14の表示を見て、被呼者がキー入力部12の中の再生キー12aを押下すると、表示部14の“オンセイメッセージアリ”の表示が“メッセージサイセイチュウ”に変わり、図4(b)に示す録音管理データに示すように、“** (発呼者名)”です。今日3時に新宿駅東口3番出口で待っています!”の音声メッセージが再生される。

【0027】図5は本実施の形態における電話機システムの処理概要を示したシーケンス図である。すなわち、これには図1および図2に示した発呼者側端末を示す発信側および被呼者側端末を示す着信側と、ISDN網を

7

含むPHS網との処理の概要が示されている。図5において、発信側では、まずステップS11で示すように文字伝送選択操作をし、文字伝送モードとする。次に、ステップS12で示すように図3に示すキー入力部12により、文字メッセージの作成を行う。そして、ステップS13で示すように着信側電話番号を入力する。その後、ステップS14で示すように発呼操作により発呼処理を行う。

【0028】この発呼処理をISDN網を含んだPHS網（以後PHS網と称す）の通話エリアに位置する基地局が検出すると、発信側とPHS網との間でステップ15で示すように“リンクチャネル確立”制御が行われ、発信側とPHS網との間で回線が接続される。そして、この“リンクチャネル確立”後、発信側はCC呼設定を接続された基地局に対して行ない、ステップS12で作成した文字メッセージを着サブアドレスとして送信する。

【0029】発信側からのCC呼設定が終了すると、PHS網は発信側が呼接続要求を行った着信側の被呼者端末の通話エリアに位置する基地局より、ステップS16に示す“リンクチャネル確立”を行い、PHS網と着信側との間で回線を接続する。このようにして、発信側と着信側との間で回線が接続される。この“リンクチャネル確立”後、発信側からの着サブアドレスが着信側のCPUに文字メッセージを含むデータとして伝送される。

【0030】図6は、文字メッセージが格納される着サブアドレス情報のデータフォーマットの一例を示したものである。図6に示すように、着サブアドレスは、1つのオクテットが8ビットで、1オクテット目が着サブアドレス情報要素識別子領域、2オクテット目が着サブアドレス内容長領域、3オクテット目が拡張・サブアドレス種別・E/O・予約領域となっている。

【0031】本実施の形態では4オクテット目と5オクテット目をメーカ独自のメーカコードまたは機種コードとして用い、6～25オクテットまでを文字情報または制御コード領域として利用している。メーカコードは2バイトで示され、制御コードおよび文字メッセージは1オクテット＝1文字の関係で格納される。したがって、制御コードと文字メッセージを合計で20文字まで伝送することができる。

【0032】このようにして着サブアドレス情報に格納されて伝送されてきたメーカコードあるいは機種コードを含む制御コードおよび文字メッセージを着信側で受信すると、受信された文字データをステップS20で示すようにメモリに記憶する。そして、文字伝達データ中に電話機の制御コードを利用するメーカまたは機種コードが含まれているかどうかを解析し、メーカコードがあり、かつステップS20に示すように6～25オクテットまでに制御コードが含まれているか否かのデータ解析をステップS21で行い、制御コードが含まれてい

8

その内容に従って、ステップS22に示すような制御コードに基づいた動作を通話動作前に行う。

【0033】なお、上述した実施の形態では、被呼者側端末を発呼者側端末からコントロールすることで、文字メッセージに関連した音声メッセージを発呼者側端末に送る場合について説明したが、本発明はISDN網におけるサブアドレス情報またはパケット情報あるいは通信時におけるDTMF信号による文字伝送機能を利用して、文字メッセージ中に予め決めたコード（文字）を含めることにより、被呼者側端末を発呼者側端末から制御することにある。したがって、上記の実施の形態に限定されることなく、例えば“予め録音しておいた音声メッセージを聞き出す”“予め設定しておいた文字メッセージを取り出す”“ダイアルのロックを行う”“電話機の操作のロックを行う”“メロディーを鳴らす”“留守録を聞き出す”“留守設定／解除を行う”“電話機の機能設定内容を取り出す”“電話機の状態（接続している基地局のエリア等）を調べる”等、各種の用途に利用できる。

【0034】図7および図8は、制御コードの内容が特に限定されることが無い場合の、本発明における他の本実施の形態を示したフローチャートである。なお、図7および図8は2つ合わせて一連の処理を示している。図7において、ステップS701～S713は図1に示したステップS101～S113と実質的に同じ処理となるため、ここでは重複する説明は省略する。

【0035】ステップS711において、文字伝達データ中に電話機の制御コードを利用するメーカまたは機種コードが含まれていた場合、文字伝達データ内に応答動作を示す制御コードがあるかどうかを検出する（S715）。応答動作を示す制御コードがあった場合、応答動作を行い（S717）、さらに制御コードに通話中の動作が有れば（S719）、この制御コードに基づいた動作を行う（S721）。

【0036】ステップS719において制御コードに通話中の動作が無いと判断された場合や、ステップS721の処理が終わると、通話継続指示が無ければ（S723）、回線切断動作を行う（S729）。また、ステップS723に示す通話継続指示があった場合で、かつ自動切断動作が必要でない場合には（S725）、通常の通話動作を行う。一方、ステップS725に示す自動切断動作が必要な場合にはステップS729の回線切断動作を行う。

【0037】ステップS729の切断動作を行った後、またはステップS715で応答動作が必要で無いと判断された場合には、制御コードに待機中に戻ったときの動作が有るかどうかを判断する（S731）。ステップS731で待機中に戻ったときの動作が有ると判断された場合には、文字伝送動作等の発信動作も含む制御コードに基づいた動作を行う（S735）。また、ステップS

731で待機中に戻ったときの動作が無いと判断された場合には待機中となる(S733)。

【0038】このように本実施の形態によれば、メーカーコードをチェックし、電話機制御コードを使用するメーカーの電話機からの文字情報かを判断し、使用するメーカーでなければ通常文字情報として、そうでなければある特定の文字コードが含まれているかをチェックする。そして、特定の文字コードが含まれていればその文字コードを電話機の制御コードとして判断して、この制御コードに示された動作を行う。したがって、異なるメーカーの電話機で受信された場合には、その文字コードが文字として扱われるので、動作等に悪影響を及ぼすことが無いという利点がある。

【0039】換言すれば、ISDN網のサブアドレス情報や通話時におけるDTMF信号等により、メーカーコードを含めて文字伝送機能を実現するようにし、メーカーコードが一致した時、送信されてくる文字情報をメーカー独自の情報として捉えることができる。これにより、単に文字情報として捉えるようにしてもよいし、制御コード(コントロール信号)として認識してもよく、通常は文字情報として送るデータも電話機の制御コードとして認識させることで、電話機が多様な(特殊な)機能を動作させることが可能となる。

【0040】なお、本発明による電話機の実施の形態を説明したが、本発明はこれら実施の形態に特に限定されるものではなく、当業者が容易に想到することが可能な変形または修正は本発明の範疇に含まれる。すなわち、本実施の形態では、メーカーコードあるいは機種コードが一致した場合に制御コードの検出動作を行うが、例えば使用者間で予め設定したメーカーコードに代わるコードにより制御コードの検出動作を行うようにしてもよい。

【0041】また、本実施の形態ではPHS電話機を例に説明したが、特にPHS電話機である必要は無く、他の携帯電話機や自動車電話機は勿論のこと、同様な制御を実現可能な通信システムであれば、DTMF信号によるコードやISDN回線を用いたパケット情報などの組合せを利用した通常の有線電話機であってもよい。また、被呼者側端末にビデオやパソコンまたはホームセキ

ュリティ等のシステムと接続することにより、本発明を用いればこれらを発呼者側端末から遠隔制御することも可能となる。

【0042】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように本発明の電話機によれば、受信した付加情報(文字メッセージ情報)に当該電話機を制御する制御コードが含まれていれば、この制御コードに該当する制御を実行することができるので、発呼者側端末から必要に応じて被呼者側端末の制御を行うことが可能となる。したがって、発呼者側端末と被呼者側端末とのサービス機能が広がり、使用者の多様な用途にも対応可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による電話機の実施の形態の着信動作を示す動作フローチャート。

【図2】本発明による電話機の実施の形態の発信動作を示す動作フローチャート。

【図3】本発明の電話機の実施の形態を示す機能ブロック図。

【図4】本実施の形態における表示や操作の一例を示した説明図(a)と、録音管理データの一例を示した説明図(b)。

【図5】本実施の形態における発信側と着信側の処理シーケンスを示すシーケンス図。

【図6】本実施の形態における着サブアドレスのデータフォーマットを示す図。

【図7】本発明の電話機の他の実施の形態を示す動作フローチャート。

【図8】本発明の電話機の他の実施の形態を示す動作フローチャート。

【符号の説明】

12 キー入力部

14 表示部

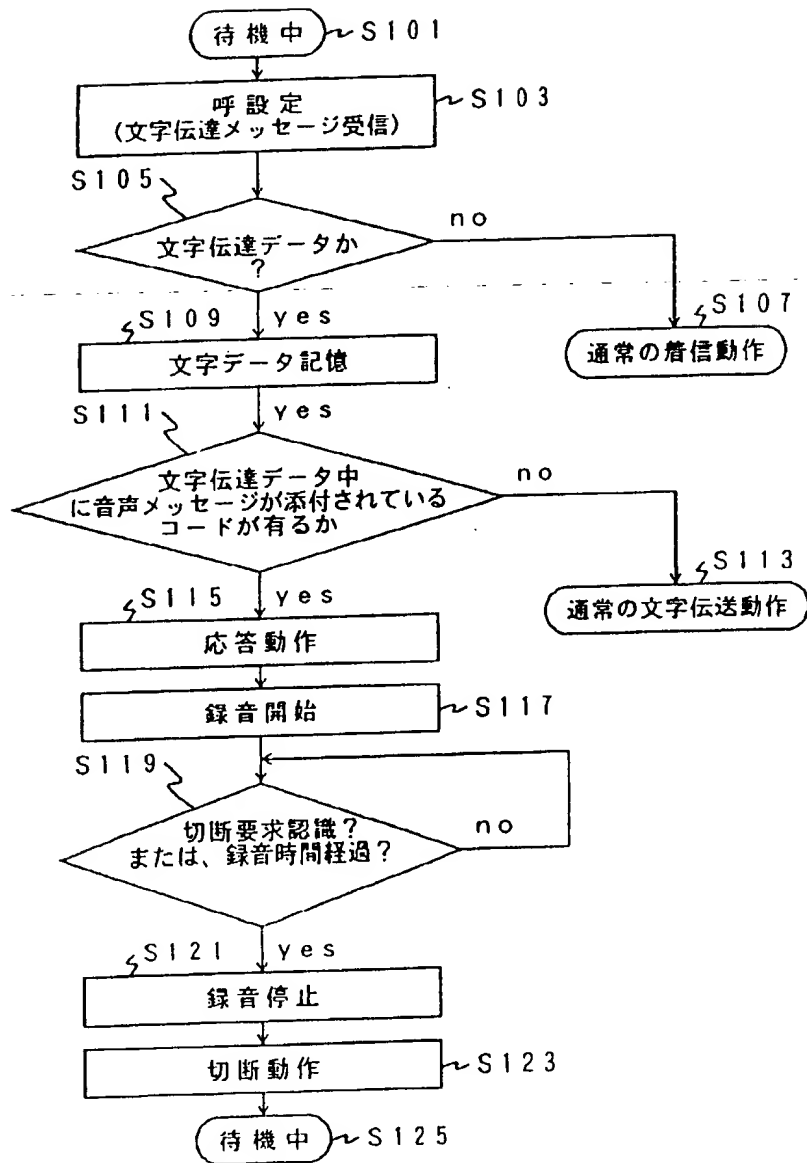
17 アンテナ

18 高周波回路部

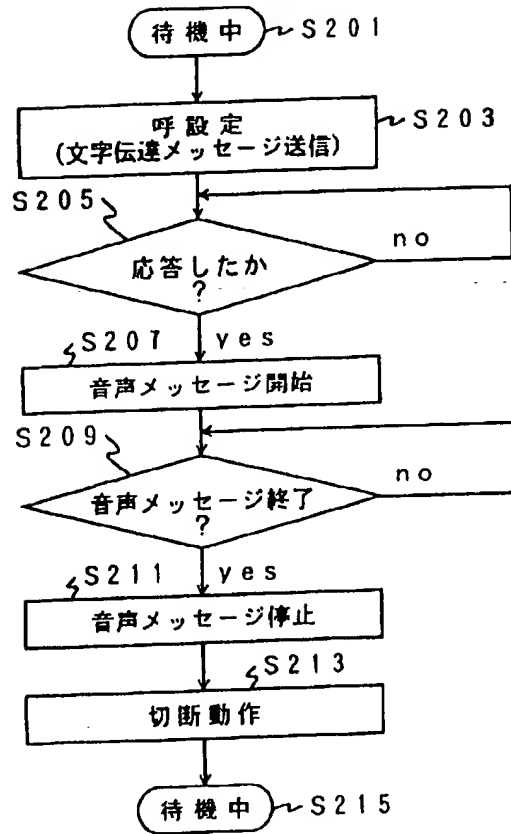
19 プロトコル制御部

30 CPU

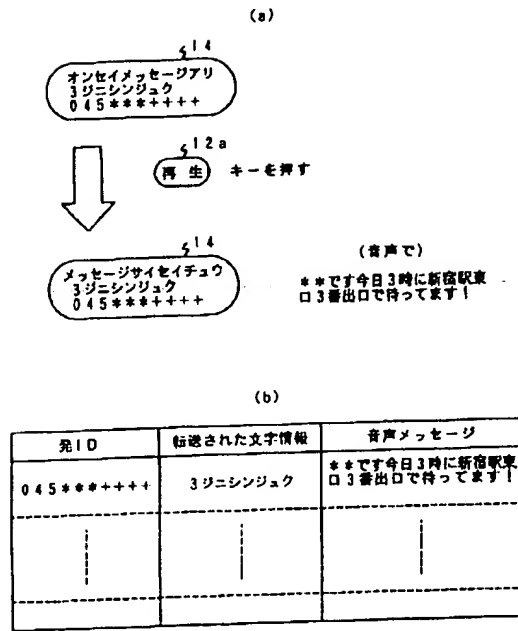
【図1】



【図2】



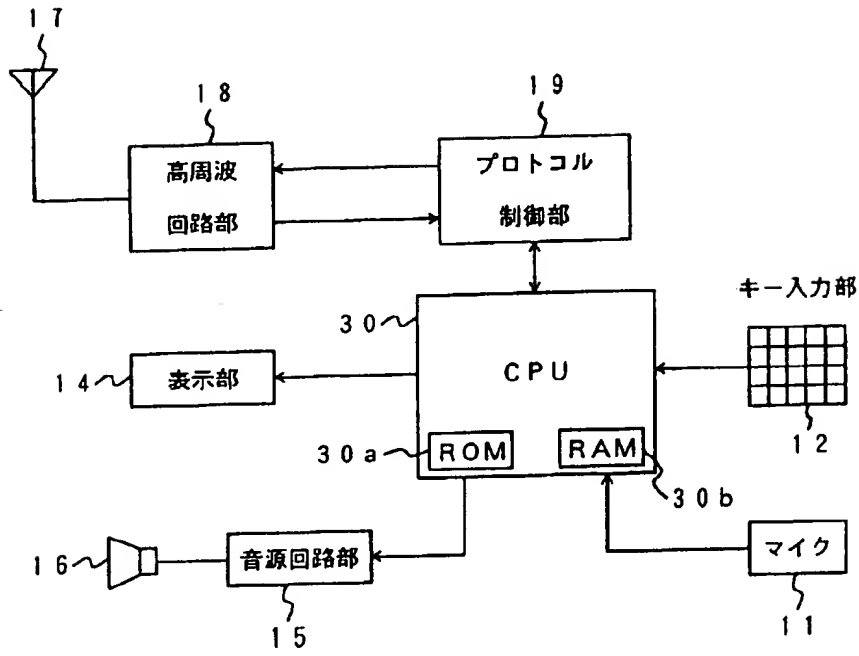
【図4】



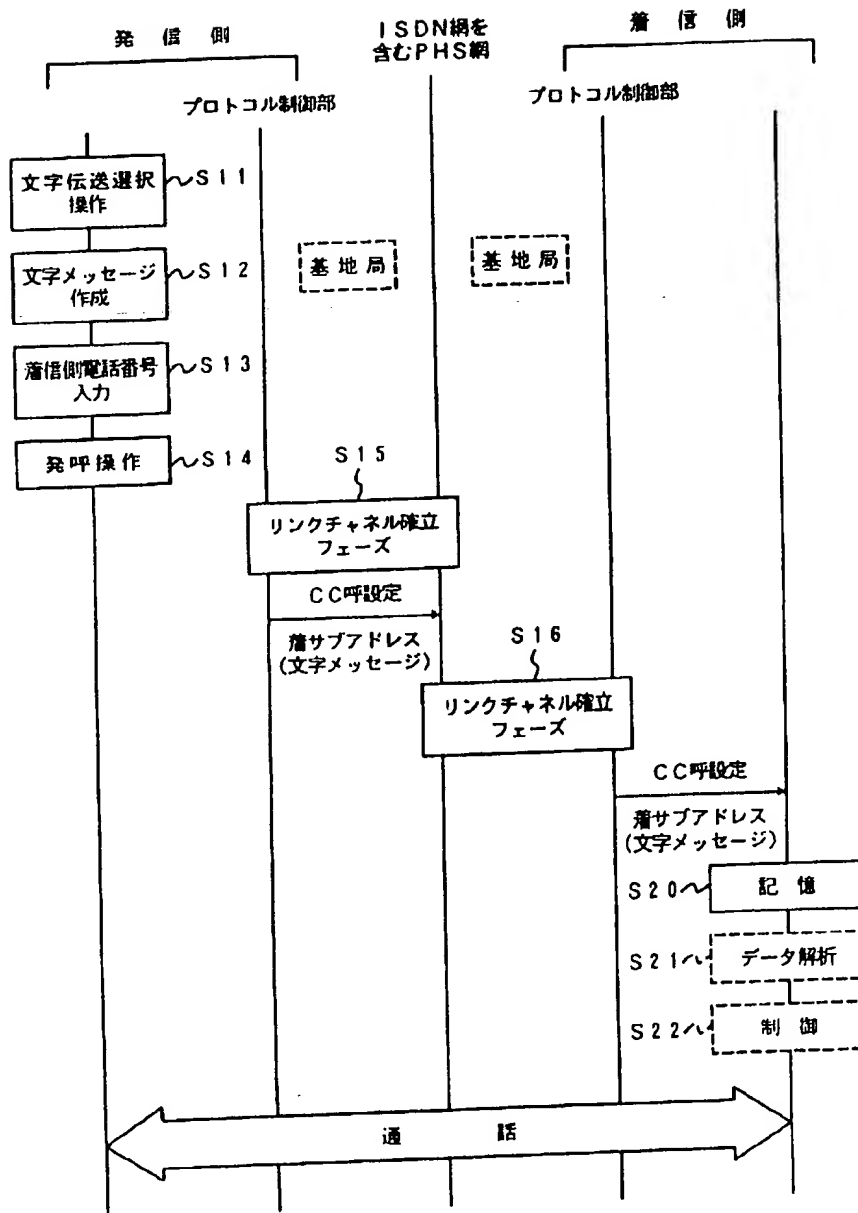
【図6】



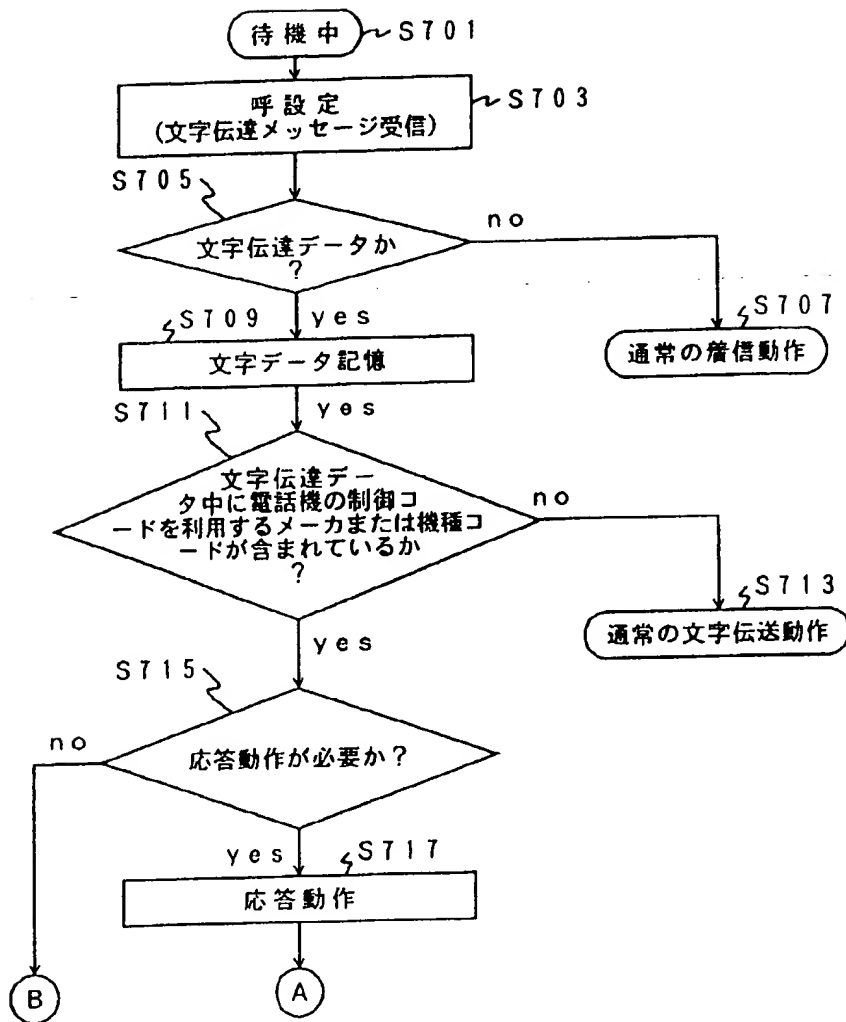
【図3】



【図5】



【図7】



【図8】

